

جامعة ديالى
كلية الهندسة
المناهج الدراسية لقسم
الهندسة المدنية

المرحلة الرابعة		
هندسة الاسس		هـ . مد ٤٠٢
نظري: ٣ ساعة/أسبوع	مناقشة: ١ ساعة/أسبوع	عملي: ----
١.	مقدمه-تعريف الاساس، اهميته و الغرض منه.	٤ ساعة
٢.	تصنيف الاسس. متطلبات الاسس. المتغيرات اللازمه في تصميم الاسس.	٤ ساعة
٣.	لتحريات الموقعية-تعريفها، الغرض منها. برنامج استكشاف التربه. طرق جسات التربه:(بالادوات التقليديه، الحفر الدوراني، الحفر بالغسل، الحفر بالطرق، الحفر باستخدام الحفار المتصل).	٤ ساعة
٤.	عينات التربه-طرق استخراج العينات المقلقه والغير مقلقه: (طريقة الملعقة المشطوره، طريقة انابيب شلبي، اخذ العينات الكابس). درجة قفلته التربه.	٤ ساعة
٥.	الفحوصات الحقلية للتربه-(فحوصات الكثافه الحقلية، فحص الاختراق القياسي، فحص القص بالریش، فحوصات النفاذيه، فحوصات التحميل). تقرير تحريات التربه.	١٢ ساعة
٦.	قابلية تحمل التربه-اساس على تربه رمليه و طينيه. اشتقاق المعادله العامه لقابلية تحمل التربه. معادله ترزاكي. معادله مايرهوف. معادله هانسن. معادله فزك. اساس على تربه طينيه متجانسه. اساس على تربه رمليه. اساس على تربه غير متجانسه. اساس على تربه متطبقه. تأثير المياه الجوفيه على قابلية تحمل التربه.	٢٠ ساعة
٧.	هبوط الاسس-الاجهادات في التربه نتيجة لضغط الاساس. احتساب الهبوط الاولي او المباشر للتربه المتجانسه والمتطبقه. احتساب الهبوط الاولي او المباشر للاسس المعرضه لاحمال لامركزيه. هبوط الانضمام وحالاته. الهبوط الثانوي.	١٦ ساعة
٨.	التصميم الاتشائي للاسس ، تصميم الاسس المنفرده ، تصميم الاسس المتصله ، تصميم الاسس الحصريه.	١٤ ساعة
٩.	ضغط التراب الجانبي-اشتقاقات نظرية رانكين للضغط الجانبي الفعال و غير الفعال. الضغط الجانبي لمسائل التربه المتماسكه. الضغط الجانبي لمسائل التربه غير المتماسكه. الضغط الجانبي لمسائل التربه المتطبقه. الجدران السانده الناتنه. الجدران السانده الثقاليه. الحفريات المكتفه المسنده.	٢٠ ساعة
١٠.	مسائل استقرارية المنحدرات_ الطرق النضريه(طريقة دائرة الاحتكاك). طريقة الرسم.	٨ ساعة
١١.	تصاميم الركائز_انواع الركائز، الغرض منها. قابلية التحمل العظمى لركيزه منفرده. طريقة توملنسن. طريقة مايرهوف. طريقة λ قابلية التحمل لمجموعة من الركائز.	١٦ ساعة
١٢.	تطبيقات على الحاسبية.	٨ ساعة

